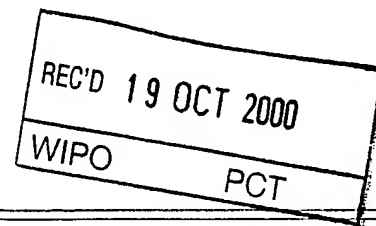


**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



1 0 2 5 0 3 1 3 2 5

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

EP 00/05698

Aktenzeichen:

199 32 836.6

EU

Anmeldetag:

14. Juli 1999

Anmelder/Inhaber:

Christof S t i m p f l, Vogt/DE

Bezeichnung:

Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines
länglichen Lebensmittels

IPC:

A 22 C 11/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 20. September 2000

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident
Im Auftrag

Niederst

~~14-107-301~~

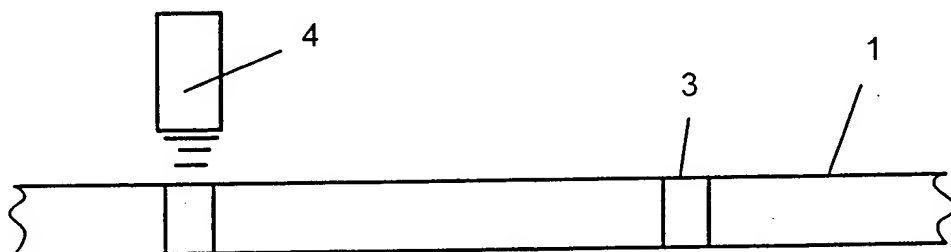
Zusammenfassung

Bei einem Verfahren zum Herstellen eines umhüllten,
~~länglichen Lebensmittels, insbesondere von Würsten (5),~~

5 wird das Lebensmittel, insbesondere das Wurstbrät, in eine
Hülle (1) eingefüllt und diese nach jeweils einer
bestimmten Länge an einer Trennstelle (2) zusammengepresst.
Das Zusammenpressen der Trennstelle (2) erfolgt durch ein
der Hülle (1) zugeordnetes, sich selbst verengendes Element
10 (3).

(Fig. 1)

14:49:10.00



5

10

Christoph S t i m p f l

Höferweg 2

88267 V o g t

15

**Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines länglichen
Lebensmittels**

20

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines umhüllten, länglichen Lebensmittels, insbesondere von Würsten, wobei das Lebensmittel, insbesondere das Wurstbrät, in eine Hülle eingefüllt und diese nach jeweils einer bestimmten Länge an einer Trennstelle zusammengepresst wird.

25

Würste werden heute dadurch hergestellt, dass Wurstbrät in eine Hülle, sei es aus Kunststoff oder aus Naturdarm, eingefüllt wird. Diese Hülle hat in der Regel eine erhebliche Länge, wobei die Hülle in gewissen Abständen, die einer Länge einer Wurst entsprechen, abgequetscht wird. Dies geschieht meist durch einen Metallring, der die Hülle an einer späteren Trennstelle zusammenquetscht.

Ein derart gebildeter Wurststrang wird dann meist einem Lager zugeführt, in dem die Wurst ausreifen kann. Beispielsweise ist auch das Einhängen eines Wurststranges in eine Räucherammer od.dgl. möglich.

5

Bevor die Wurst dann dem Verbraucher zugeführt wird, soll sie in vielen Fällen von dem Wurststrang abgetrennt werden, was in der Regel durch Schneidautomaten geschieht, in denen sich Schneidmesser bewegen und die Wurst an der Trennstelle vom Wurststrang abtrennen. Möglich ist das Abtrennen heute auch mit einem Laserstrahl.

Nachteilig bei diesem Verfahren hat sich erwiesen, dass das Trennmesser oder auch der Laserstrahl nur sehr schwierig so genau geführt werden kann, dass nicht in Abständen auch der Metallring getroffen wird. Ausserdem ist aus hygienischen Gründen die Verbindung von Metall und beispielsweise Naturdarm nicht sehr wünschenswert.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung der oben genannten Art zu entwickeln, bei welchen auf den Metallring an der Trennstelle verzichtet werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe führt, dass das Zusammenpressen der Trennstelle durch ein der Hülle zugeordnetes, sich selbst verengendes Element erfolgt.

Ein wesentliches Merkmal der vorliegenden Erfindung ist, dass der Hülle kein metallisches Element mehr zugeordnet wird, und dass nach dem Befüllen der Hülle diese nicht mit einem zusätzlichen Werkzeug angegriffen wird, was in der Vergangenheit auch immer wieder zu Schäden an der Hülle führte. Das Erzeugen der Trennstelle soll quasi selbsttätig erfolgen. Das sich selbstverengende Element kann zudem so

ausgebildet werden, dass bei einem Durchtrennen keinerlei Schaden an den Trennwerkzeugen entsteht.

~~In einem Ausführungsbeispiel kann der Hülle an der~~

5 Trennstelle ein elastisches Element aufgesetzt werden, beispielsweise ein sich eng zusammenziehender Gummiring. Das würde bedeuten, dass dieser Gummiring erst nach dem Befüllen auf die Hülle aufgebracht wird, was technisch gesehen einige Schwierigkeiten bereiten dürfte. Deshalb ist
10 in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass das sich selbstverengende Element aus einem schrumpffähigen Material besteht. Es gibt viele Kunststoffe, die beispielsweise unter Wärmeeinwirkung erheblich schrumpfen und so die Hülle an der Trennstelle zusammenpressen können.

15

Im Rahmen der Erfindung ist auch daran gedacht, die Hülle, sofern es kein Naturdarm ist, an der Trennstelle aus einem schrumpffähigen Material auszubilden. Sogar die gesamte Hülle könnte aus schrumpffähigen Material bestehen, wobei
20 dann aber gewährleistet werden muss, dass eine entsprechende Wärmequelle die Hülle nur an der Stelle mit Wärme beaufschlagt, wo eine Schrumpfung erwünscht ist.

25

Sofern es sich bei dem sich selbst verengenden Element um einen auf der Hülle aufliegenden Ring handelt, kann dieser offen oder geschlossen sein. Beispielsweise könnte ein entsprechend starrer Kunststoffring auch als offenes U
ausgebildet sein, das sich dann beim Schrumpfen um die
Trennstelle legt und diese zusammenpresst.

30

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

5

Figur 1 eine Draufsicht auf einen Teil einer erfindungsgemässen Vorrichtung zum Herstellen von Würsten;

10 Figur 2 eine Draufsicht auf einen Wurststrang mit Trennstellen.

15 In Figur 1 ist eine Wursthülle 1 gezeigt, die bevorzugt mit Wurstbrät gefüllt wird. Das Wurstbrät wird in grammgenauer Portionierung in die Hülle 1 eingefüllt, was heute mit automatischen Abfüllmaschinen geschieht.

20 Ferner wird die Hülle zur Erzielung einer bestimmten Wurstlänge in Abständen abgequetscht, so dass dort eine Trennstelle 2 entsteht. Auf diese Weise entstehen durch die Trennstelle 2 separierte Würste 5.

Erfindungsgemäss wird vor, während oder nach dem Befüllen auf die Wursthülle 1 in Höhe der Trennstelle 2 ein Ring 3 aufgeschoben, der im bevorzugten Ausführungsbeispiel aus einem schrumpffähigen Werkstoff besteht. Es sind schrumpffähige Kunststoffe bekannt, die sich beispielsweise unter Wärmeeinwirkung in erheblichem Umfange verengen können.

30 Wird somit ein derartiger Ring 3 von einer Wärmequelle 4 mit Wärme beaufschlagt, so geschieht ein Abquetschen der Trennstelle 2, wie dies in Figur 2 gezeigt ist.

14. JUN 1954 10.00

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verfahren zum Herstellen eines umhüllten, länglichen Lebensmittels, insbesondere von Würsten (5), wobei das

5 Lebensmittel, insbesondere das Wurstbrät, in eine Hülle (1) eingefüllt und diese nach jeweils einer bestimmten Länge an einer Trennstelle (2) zusammengepresst wird,

dadurch gekennzeichnet,

10

dass das Zusammenpressen der Trennstelle (2) durch ein der Hülle (1) zugeordnetes, sich selbst verengendes Element (3) erfolgt.

15 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass auf die Hülle (1) an der Trennstelle (2) ein elastisches Element aufgesetzt wird.

20 3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass auf die Hülle (1) an der Trennstelle (2) ein schrumpffähiges Element (3) aufgesetzt wird.

25 4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Teil der Hülle (1) an der Trennstelle (2) als ein elastisches bzw. schrumpffähiges Element ausgebildet wird.

5. Verfahren nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass das schrumpffähige Element (3) mit Wärme beaufschlagt wird.

30

6. Vorrichtung zum Herstellen eines umhüllten, länglichen Lebensmittels, insbesondere von Würsten (5), aus einer Hülle (1) mit Lebensmittelinhalt, dadurch gekennzeichnet, dass der Hülle (1) in vorbestimmten Abständen zur Erzielung

einer Trennstelle (2) ein sich selbst verengendes Element (3) zugeordnet ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,

5 dass das sich selbst verengende Element ein Gummiring ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Gummiring auf die Hülle (1) aufgeschoben ist.

10 9. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das sich selbst verengende Element ein offener oder geschlossener Ring (3) aus einem schrumpffähigen Werkstoff, insbesondere Kunststoff, ist.

15 10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring oder Teilring auf die Hülle (1) aufgeschoben oder Teil der Hüllenwandung ist.

20 11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Hülle (1) eine Wärmequelle (4) zugeordnet ist.

Fig. 1

Fig. 2